



**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین**  
**دانشکده بهداشت**

**پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم بهداشتی در تغذیه**

**عنوان**

**بررسی تأثیر مکمل یاری خوراکی بره موم بر فاکتورهای التهابی  
اینترلوکین ۶ و اینترلوکین ۱۷ در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو**

**استاد راهنما**

**دکتر حسین خادم حقیقیان**

**اساتید مشاور**

**دکتر محمدرضا شیری**

**دکتر سیما هاشمپور**

**نگارش**

**مژگان یوسفی**

**تابستان ۱۳۹۷**

## چکیده:

**زمینه و هدف:** دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های اندوکراین با اتیولوژی مالتی فاکتوریال است. مطالعات بسیاری گزارش کرده‌اند که افزایش پروفایل‌های متابولیک، فاکتورهای التهابی و بیومارکرهای استرس اکسیداتیو می‌تواند منجر به پیشرفت دیابت نوع ۲ شود. با توجه به اهمیت این بیماری و پیشگیری از عوارض و هزینه‌های هنگفت درمان در این بیماران و با توجه به مثبت بودن نتایج در بیشتر مطالعات حیوانی و برخی مطالعات انسانی در زمینه بررسی اثرات ضدالتهابی برهموم بر بیماران دیابتی، مطالعه حاضر باهدف بررسی اثر برهموم بر فاکتورهای التهابی بیماران دیابتی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه کنترل‌شده تصادفی دوسوکور کنترل‌شده با دارونما، ۶۰ بیمار واجد شرایط ورود به مطالعه، به‌طور تصادفی به ۲ گروه مداخله (۳۰ نفر) و دارونما (۳۰ نفر) تقسیم شدند. گروه مداخله ۱۵۰۰ میلی گرم برهموم روزانه به‌صورت ۳ کپسول ۵۰۰ میلی گرمی در ۳ وعده و گروه پلاسبو ۳ عدد کپسول ۵۰۰ میلی گرمی حاوی آرد گندم که از نظر مشخصات ظاهری کاملاً مشابه ماده مورد مداخله بود دریافت نمودند. پس از ۸ هفته شاخص‌های التهابی اینترلوکین ۶ و اینترلوکین ۱۷ در پلاسمای افراد شرکت‌کننده با استفاده از کیت مخصوص و به روش الایزا اندازه‌گیری شد. در پایان داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون t-Test Paired Samples آنالیز گردید. نتایج به‌صورت میانگین  $\pm$  انحراف معیار ارائه گردید. برای مقایسه میانگین متغیرها قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی و برای مقایسه میانگین بین گروه‌ها از آزمون تی استفاده گردید. سطح معنی‌دار آماری برای کلیه آزمون‌ها  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، دو گروه از نظر توزیع میانگین سن، وزن، BMI، دوز داروی کاهنده قند مصرفی (متفورمین)، مدت ابتلا به دیابت و میزان فعالیت فیزیکی در ابتدا و انتهای مطالعه تفاوت معناداری نداشتند. ۸ هفته پس از مداخله، بر اساس این نتایج سطح اینترلوکین ۶ در گروه برهموم  $1/01 \text{ pg/ml}$  کاهش داشته است ( $P=0/031$ ) این در حالی است که در گروه دارونما میزان اینترلوکین ۶  $0/07 \text{ pg/ml}$  افزایش نشان داد. در پایان مطالعه فعالیت اینترلوکین-۱۷ در گروه برهموم کاهش چشمگیر برابر با  $2/75 \text{ pg/ml}$  نشان داد ( $P=0/015$ ). باین حال در گروه دارونما افت جزئی در فعالیت اینترلوکین ۱۷ مشاهده گردید ( $P=0/018$ ). همچنین مقایسه بین دو گروه برهموم و دارونما از نظر فاکتورهای التهابی IL-6 و IL-17 تفاوت معنادار نشان می‌دهد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** در مطالعه حاضر اثربخشی مکمل برهموم بر وضعیت عوامل التهابی در مقایسه با دارونما در مدت ۸ هفته در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ موردبررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مصرف روزانه ۱۵۰۰ میلی گرم برهموم به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای باعث کاهش عوامل التهابی IL-6 و IL-17 در بیماران دیابتی در پایان مطالعه می‌شود. حال با توجه به نتیجه‌بخش بودن برهموم ایرانی در این مطالعه و تأیید نتایج مطالعه حاضر شاید بتوان برهموم را به‌عنوان یکی از درمان‌های کمکی مفید در این بیماری، به‌منظور کنترل دیابت و کاهش بیماری‌زایی و میرایی در این بیماران مورد استفاده قرار داد.

**واژگان کلیدی:** برهموم، دیابت نوع دو، اینترلوکین ۶، اینترلوکین ۱۷، فاکتورهای التهابی.